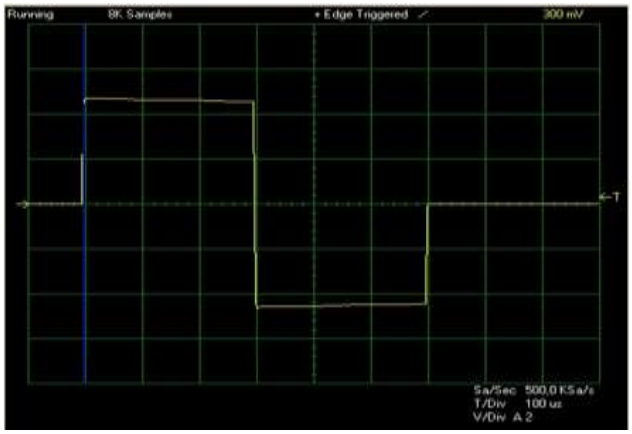
Test ARREP Mars 2011

Rapporteur Max Claude Cappelletti

TEST DU DISPOSITIF D'ELECTROSTIMULATION ''KEAT PRO®''

Nouvelle production de stimulateur proposée par le laboratoire Codépharma qui fait suite à la sonde Keat® que nous avions testée pour notre journée en électrothérapie périnéale en Avril 2010.

Le signal sur banc électronique de ce générateur donnait un chronogramme montrant une forme de courant : biphasique, alterné, symétrique et donc à moyenne nulle qui est le courant que nous considérons avec la majorité des auteurs comme le plus adéquat à la stimulation du plancher périnéal (f1).



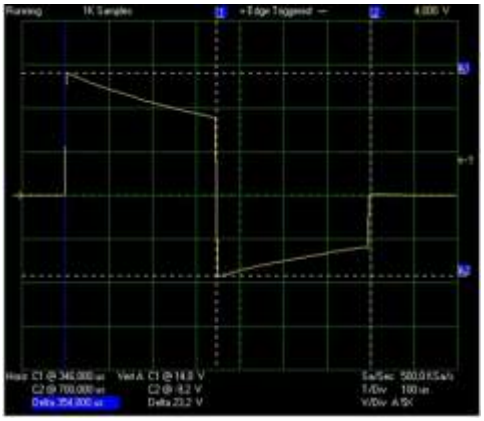
f1 : Chronogramme sonde Keat obtenu sur banc : courant rectangulaire, biphasique, alterné symétrique.

La Keat pro est de conception très différente (f2).
C'est une sonde de forme pénienne banale reliée au générateur par un fil.
Le boîtier comprend un adaptateur pour brancher la sonde sur un appareil de cabinet pour stimuler et pratiquer le biofeedback.
Le générateur alimenté par piles et batterie est programmable (les trois programmes habituels en fonction de la fréquence : Incontinence par urgenturie, Incontinence d'effort, Incontinence Mixte.) on peut également par touche digitale augmenter l'intensité, interrompre ou stopper la stimulation.
La présentation est très design, agréable à manipuler et le mode d'emploi est simplement efficace.

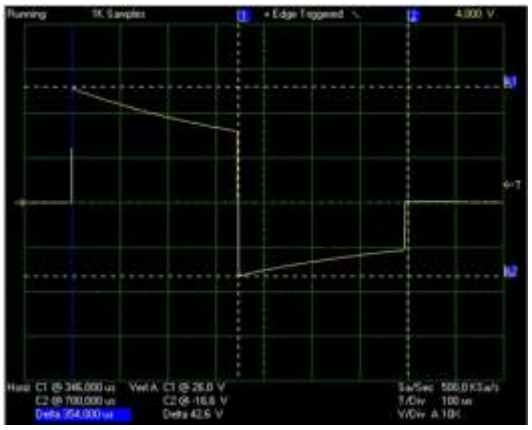
F2 : coffret de Keat Pro on distingue la sonde, et le générateur programmable

Méthode de l'étude.

Mise de la Keat Pro et de son générateur sur banc électronique.
Etude des chronogrammes f2 et 3



F2 : demi-intensité



f3 : intensité maximale

-On note que la puissance du générateur est suffisante pour évoquer une contraction musculaire égale ou supérieure à 20/30% de la contraction maximale volontaire qui est le critère que nous considérons comme celui de l'efficacité de l'électrostimulation + ou - 60volts de crête à crête.

-On note également que le courant est bien biphasique avec une phase dépolarisante à front raide et une phase de repolarisation également à front raide.

-On note que la largeur du courant est suffisante quelle que soit la charge (résistance ou impédance).

-Cependant le courant n'est pas parfaitement rectangulaire, il n'est pas non plus parfaitement à moyenne compensée.
En effet le générateur perd un bon tiers de puissance sur la largeur du choc et la surface du choc de dépolarisation n'est pas compensée par le choc de repolarisation.

Il suffit de comparer la f1 du Keat premier de la gamme et la f2 et 3 de la gamme keat pro pour apercevoir la différence.

Discussion :

N'étant pas missionné pour faire une étude de ce produit c'est grâce à l'obligeance de notre ingénieur en électronique et à nos collègues expérimentateurs que nous avons pu effectuer ce rapide test.
Bon nombre de confrères demandent notre avis lorsque paraît un nouveau matériel notre Association répond ainsi aux interrogations de nos adhérents.
Le mode d'emploi de Keat pro est bien fait, il indique que la sonde ne contient pas de nickel et que le trempage est interdit.

Nous n’avons donc pas procédé à un test d’étanchéité comme nous avons l’habitude de le faire pour tout élément qui en intra cavitaire délivre du courant. Que ce soit avec générateur embarqué ou par fil la sonde doit être parfaitement étanche.
Les essais clinique on bien montré la maniabilité du produit et sa fiabilité quand au biofeedback effectué en cabinet. Mais cela n’en fait pas un produit innovant. Sonde et générateur existent depuis longtemps er rendent autant de service pour le même prix. De plus ils sont bien plus riches en programmes que celui de la Keat pro.
Rappelons tout de même qu’une série de rééducation chez le kinésithérapeute avec prise en charge comportementale, rééducation manuelle et biofeedback est d’un coût relativement modeste eu égard au service rendu.